

С.В. Гармаш, старший викладач НТУ «ХПІ»

ПРОГНОЗУВАННЯ ТЕНДЕНЦІЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОГО РОЗВИТКУ МАШИНОБУДІВНОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ

За роки своєї незалежності Україна продемонструвала найгірший результат падіння ВВП – 35 %. За даними Всесвітнього банку, з 166 країн, які розкрили повну статистику ВВП за 1991-2014 р.р., цей показник знизився тільки у п'яти випадках: Україна (- 35 %), Молдова (- 29 %), Грузія (- 15,4 %), Зімбабве (- 2,3 %), Центральноафриканська Республіка (- 0,94 %) [1].

Сергій Кораблін у «Дзеркалі тижня» вказує, що «... вітчизняне виробництво «пішло на дно» у 90-і. Із-за його щорічного стиснення: у перші дев'ять років незалежності Україна втратила майже 60 % ВВП. Цей спад вдвічі перевищив глибину падіння американської економіки у роки Великої депресії. Від вказаного шоку вітчизняна економіка, по суті, так і не оговталася. Ані кількісно, ані якісно» [1].

У порівнянні з більш динамічними партнерами та конкурентами в Україні виявляються риси моделі відсталого зростання. З 2000 року по 2014 рік вітчизняний ВВП збільшився на 69,8 %. Це – найгірший результат серед республік колишнього СРСР. За класифікацією Всесвітнього банку, Україна відставала і від групи економік, що розвиваються (з низькими прибутками – 106,8 %; з середніми – 125,4 %) [1].

У 1987 році ВВП України був меншим за ВВП Китаю у 4,2 рази, а на початок 2015 року ВВП Китаю перевищує вітчизняний майже у 80 разів. Кораблін С. відмічає, що однією з причин цього стала «технологічна деградація України» [1]. «За роки незалежності країна втратила не просто окремі підприємства та наукові комплекси, а цілі галузі. Епоха постійного перерозподілу чужої власності... стала зірковим часом для найменш розбірливих. Як в моральному відношенні, так і в технологічному. З вітчизняної промисловості та лексики зникли такі поняття, як

мікроелектроніка, верстатобудування, приладобудування, роботи, автоматика. Без їхньої складної та дорогої продукції вичерпалися прибутки, зникли виробництва-суміжники, збідніла казна, розчинилися міжнародні сподівання та національні перспективи» [1].

Країна втратила технологічну базу, а економіка України стала «прив'язаною» до світової кон'юнктури на сировину, коли динаміка «сировинної» економіки напряму залежить від курсових коливань світових валют. Країна наслідує модель «депресивного зростання»: мінімум технологій, що застаріли, непотрібність у розвитку науки, націленість на сировинну ренту, що породжує монополії, безробіття та бідність населення, а це, в свою чергу, сприяє відтоку з країни кваліфікованої робочої сили та капіталу.

Доречно буде згадати славнозвісний план Дж. К. Маршалла – план відродження післявоєнних економік країн Західної Європи, зокрема, Німеччини (1947 рік), але цьому плану передував план Г. Моргентау. Відповідно до цього плану, Німеччина повинна була стати аграрною країною, її промисловий потенціал планувалося знизити наполовину (до рівня 1938 року). Проводилася дезінтеграція її економіки та банківської системи, у країні панували інфляція та безробіття.

Такий сценарій нагадує ситуацію в теперішній Україні. Дослідники відмічають, що українська економіка дуже диверсифікована, у ній немає однієї галузі, яка була б локомотивом. В.о. президента Американської торговельної палати Тарас Качка наголосив: «Україні на сьогодні треба орієнтуватися на галузі, які приносять найбільше валютної виручки, зокрема сільське господарство, ІТ тощо. Але головне розуміти, що якщо держава створить прийнятні горизонтальні правила, то нас чекає розквіт багатьох галузей. І ще невідомо, яка з них насправді вистрелить через 5-7 років» [2].

Тільки час працює не на користь очікування відповідної сприятливої ситуації: нікому не потрібен сильний конкурент на ринку, слабкому «партнеру» завжди можна нав'язати свої умови.

На сьогодні продовжується тенденція посилення АПК у якості основного локомотиву українського експорту. Досить красномовно про це свідчать «образні» порівняння, наведені у статистичному обзорі:

- поля українських агрохолдингів дорівнюють за площею території Словенії;

- у 2014 році в Україні вироблено сонячної олії більше, ніж оливкової у всіх країнах разом взятих (4,2 млн. т); цим маслом можна наповнити 1852 олімпійських басейна;

- Україна вирощує у 7 разів більше зерна, ніж вирощується кофе у всьому світі (у 2014 році – 64 млн. тон різних зернових культур); Україна експортувала 18,5 тон кукурудзи – третій показник у світі);

- у 2014 році Україна виростила 96,9 тис. тон волоських горіхів – 6-е місце у світі;

- українським медом можна всю зиму годувати мешканців Фінляндії (у минулому році Україна експортувала 26 тис. тон меду);

- з української експортної пшениці (11 млн. т) можна виготовити 8,25 млн. т борошна;

- у 2014 році Україна експортувала 1,75 млрд. штук яєць;

- українською курятиною можна годувати мешканців Ізраїлю 4-и місяці;

- Україна експортує 14 % усього рапсу у світі [3].

Однак, за останній рік на світових ринках сировинних товарів (ключових на сьогодні для України) зберігається негативна тенденція зниження цін. Ціни на пшеницю знизилися на третину від свого піку кінця 2014 року, схожа ситуація і з цінами на залізну руду, енергоносії [4].

У той самий час, коли відбувається деіндустріалізація країни, розпорошується по світу кваліфікований персонал та анонсуються досягнення у експорті сировини, Ізраїль зіштовхнувся з напливом цих самих кваліфікованих кадрів з колишніх республік СРСР (понад 1 млн. мешканців). Ці самі кадри стали капіталом для наукоємних виробництв. Країна зробила

акцент на створенні інноваційного сегменту економіки. «Сьогодні ізраїльський експорт базується на розробці і виробництві комп'ютерів, програмного забезпечення, обладнання для медицини, продукції фармакології. За кількістю технологічних компаній, які знаходяться у лістингу біржі NASDAQ, Ізраїль поступається тільки країнам Північної Америки. В цьому йому не заважають ні клімат, ні жорсткі відношення з сусідами, ні військові витрати, ні обмеженість бюджетних коштів, ні державна власність на землю» [1].

Про необхідність модернізації української промисловості загальновідомо. Інтеграційні процеси в умовах глобалізації дали Україні сподівання на залучення європейських інвестицій, впровадження нових технологій, що сприяло би збільшенню експорту промислової продукції з високою доданою вартістю.

Однак, слід зазначити, що індекс інвестиційної привабливості України складає лише 2,66 бали із 5-и (за даними Європейської бізнес-асоціації). ЄБА уточнює, що 3-и бали – це нейтральний рівень, відповідно, інвестиційна привабливість України має негативне значення. З цього стану країна не може вийти з 2010 року. «49 % респондентів не бачать ніяких позитивних змін і продовжують скаржитись на повільне впровадження реформ, корупцію, податкове та фіскальне регулювання, а також тиск зі сторони відповідних органів. Для порівняння, у січні-березні цього року інвестори скаржилися в основному на непослідовну політику НБУ і слабе валютне регулювання»[5].

У дослідженні прийняли участь понад 70 топ-менеджерів, які працюють у членських компаніях Асоціації. 45 % респондентів вважають, що українські ринки не є прибутковими для нових інвестицій; 96 % вважають негативом відсутність судової реформи, 93 % - низьку ефективність боротьби з корупцією, 76 % - відсутність ознак стабілізації фінансового ринку, 62 % - незначний прогрес у відшкодуванні податку на додаткову вартість, 61 % - відсутність зрушень у земельній реформі, 56 % - у зниженні темпів торгівлі, 52 % - у відсутності спрощення митних процедур. Інвестори відмічають, що

необхідними кроками для української економіки є боротьба з корупцією (39% опитаних), виважена податкова реформа (25 %), прискорення реформ (14 %), усунення бюрократії з держорганів (8 %) [6].

Нажаль, процес впровадження реформ штучно зволікається, оскільки «... в нашій країні поняття «влада», «бізнес» та «кримінал» давно та надовго стали тотожними поняттями» [7], а цинічне грабування країни продовжується. Дотаційний бюджет, корупція, непотизм (науковий термін для поняття «кумівства»), солідарна пенсійна система, патерналізм, слабка комерційна ініціатива, відсутність прозорих правил гри та нульова суб'єктивність – реалії сьогодення [8].

Розглянемо ситуацію, яка склалася у машинобудівному комплексі України, у динамічному процесі інтеграційних змін.

Звісно, що машинобудування лідирує серед інших галузей в використанні високих технологій. Йому належить ключова роль в розповсюдженні передових машин, обладнання і виробничих процесів в інших галузях економіки. Більша частина біо- та нанотехнологій, виробництва сучасних матеріалів, мікро- та фотоелектроніки в значному ступені залежить від інновацій в машинобудуванні. Машинобудування піддається коливанням економічної кон'юнктури в значно більшому ступені, ніж інші галузі економіки. Воно сильно залежить від інвестиційної активності компаній, які купляють машини та устаткування. Така однобічна залежність постійно піддає машинобудування циклічним змінам попиту. У результаті воно виявляє себе у центрі процесу чергування криз та економічних підйомів [9].

Світовими центрами машинобудування є Євросоюз, Китай, США та Японія. Відповідний валовий об'єм випуску продукції машинобудування у млрд. доларів по цим країнам на 2012 рік складав: 502,1; 480,6; 221,6; 151,9. Серед країн Євросоюзу Німеччина по рівню розвитку машинобудування на сьогодні є однією з провідних країн світу та найбільшою державою Західної Європи. Її питома вага серед країн Євросоюзу у розвитку машинобудування складає 38 %. Німецьке машинобудування відоме широкою різноманітністю

продукції, але в останні роки посилюється спеціалізація. Виросла питома вага верстатобудування (з 3 до 6 %), підшипникової промисловості (з 5,6 до 8%). Ці підгалузі мають тісні зв'язки з інвестиційними галузями (автомобільна промисловість, яка складає потужний загальноєвропейський промисловий кластер). «Компаніям у країні надаються дуже сприятливі умови для досліджень і розробок, виробництва найважливіших технологічних компонентів. Інфраструктура, яка створена у Німеччині та включає податкові пільги, визнана експертами Євросоюзу у якості «найкращої практики». Однак, машинобудівні компанії зіштовхуються з проблемами структурних зрушень»[9]. Багато компаній стали глобальними граками зі своїм виробництвом у інших країнах.

Німецькому машинобудуванню притаманний тісний зв'язок з національними постачальниками, що сприяло збереженню стабільної співпраці в епоху глобалізації (довгострокова кооперація, обмін технологіями та стандартами якості).

Щодо України, то за роки незалежності нові власники позакривали майже всі заводи та наукові інститути в крупних промислових центрах, переорієнтував використання приміщень під офісні або торгівельні центри.

У 1990 році доля машинобудування у промисловості складала 30,5%[10]. На 2009 рік до галузі машинобудування належало 365 промислових підприємств і 57 науково-дослідницьких організацій із загальною кількістю працюючих 233 тис. робітників. Продукція машинобудування експортувалася до 80 країн світу (Росія, Німеччина, Туркменістан, Індія, Китай – до 70 % загального об'єму) [11].

Слід визначити основні проблеми вітчизняної галузі:

- присутність великої кількості закордонних виробників-конкурентів на вітчизняному ринку;
- зношення виробничих потужностей (приблизно 70 %);
- використання ресурсоемних технологій;

- конкурентоспроможність різних видів продукції невисока (досягалася за рахунок низької ціни);
- недостатня інноваційна активність у галузі;
- старіння кадрів.

На сьогодні вітчизняне машинобудування вимушено знизити свою залежність від російського ринку збуту. Причина – не тільки погіршення політичних відносин зі стратегічним партнером, а й масштабна політика імпортозаміщення, яку проводить Росія, і, перш за все, це стосується виробництва високотехнологічної продукції [12].

Розглянемо динаміку експорту продукції машинобудування України:

1. Тенденція скорочення експорту продукції вітчизняного машинобудування продовжується. У 2012 році було експортовано продукції на 13,3 млрд. дол., у 2013 – на 10,6 млрд. дол., у 2014 – на 7,4 млрд. дол. (відповідно за роками до країн СНД: у 2012 – на 9,2 млрд. дол., у 2013 – на 7 млрд. дол., у 2014 – на 4,1 млрд. дол.; до Європи: у 2012 – на 2,6 млрд. дол., у 2013 – на 2,2 млрд. дол., у 2014 – на 2,3 млрд. дол.).

2. По групах машинобудівної продукції: суттєве скорочення експорту відбулося по групі залізничного транспорту (локомотиви та вагони – з 4,1 млрд. дол. у 2012 році до 0,8 млрд. дол. у 2014 році); група двигунів, турбін, насосів, підшипників (скорочення експорту з 3,8 млрд. дол. у 2012 році до 2,7 млрд. дол. у 2014 році); електротехнічна продукція (скорочення експорту з 3,2 млрд. дол. у 2012 році до 2,7 млрд. дол. у 2014 році) [13].

Основний експорт було здійснено до країн євразійського економічного союзу – РФ, Казахстан, Білорусь та країни ЄС – Німеччину, Угорщину та Польщу. РФ залишається основним покупцем продукції українського машинобудування, хоча об'єм продажів скоротився на 20,5 % у 2013 році і ще на 39,2 % у 2014 році. Об'єм продажів до Казахстану скоротився на 39,8 % у 2013 році та на 50,2 % у 2014 році. Об'єм продажів до Угорщини скоротився на 22 % у 2013 році, але виріс на 12,9 % у 2014 році. Об'єм продажів до Німеччини скоротився на 20,5 % у 2013 році та виріс на 8,7 % у 2014 році.

Об'єм продажів до Польщі стабільно зростає: збільшення експорту на 31,6 % у 2013 році та на 12,8 % у 2014 році [13]. Тобто, частка країн СНД продовжує падати, що суттєво зменшує прибуток від експорту у загальному підрахунку.

Водночас спостерігається відродження та розвиток військово-промислового комплексу. ДП «Антонов» підписав контракти на виробництво майже 60-и літаків; існують домовленості про постачання 30-и багатоцільових літаків Ан-178 Королівським ВВС Саудівської Аравії; Китай продовжує залежати від постачання авіаційних двигунів з України. «Укроборонпром» відправить чергову партію сучасних танків «Оплот» за експортним контрактом до Таїланду; Україна модернізує літаки для ВВС Єгипту та ін. [14].

Отже, слід зробити висновок: щоб не бути «кукурудзяною республікою» необхідно намагатися не втратити наукоємні (прибуткові) галузі промисловості, залучити інвестиції у розвиток сучасних технологій, зберегти та розширити ринки збуту, утримати та збільшити об'єми експорту промислової продукції з високою доданою вартістю, а не тільки розвивати АПК та експортувати сировину. Це дозволить не тільки вирішити багато соціально-економічних проблем у країні, не перетворитися на територію для експериментів сторонніх гравців, а гідно інтегрувати до європейської спільноти як рівноправний партнер, а не жебрак з протягнутою рукою. Наскільки нам достатньо для цього волі та хисту залежить вже від нас.

Список літератури: 1. Сергей Кораблин.. За 24 года у Украины наихудший в мире результат падения ВВП - 35 %. - "Зеркало недели" от 24.08.2015 // Источник: http://censor.net.ua/news/348858/za_24_goda_u_ukrainy_naihudshiyi_v_mire_rezultat_padeniya_vvp_35_zerkalo_nedeli 2. Любомир Швалюк. Тарас Качка: «Українська економіка дуже диверсифікована, у ній немає однієї галузі, яка була б локомотивом» - Тиждень. № 12 (384) від 26.03.2015 // Джерело: <http://tyzhden.ua/Economics/132816> 3. Украина аграрная: что производит страна (инфографика) от 12.10.2015 // Источник: <http://newsoboz.org/ekonomika/ukraina-agrarnaya-chto-proizvodit-strana-infografika--12102015230900> 4. Павел Кухта. Цены на ключевые для Украины товары падают: инфографика от 12.10.2015 // Источник: <http://www.segodnya.ua/economics/enews/ceny-na-klyuchevye-dlya-ukrainy-tovary-padayut-infografika-657248.html> 5. Инвестпривлекательность Украины хронически находится в негативной зоне – ЕБА. // Источник: <http://www.ostro.org/general/society/news/476283/> 6. Европейский бизнес поставил неутешительную оценку Украине – опрос ЕБА. // Источник: <http://www.segodnya.ua/economics/enews/evropeyskiy-biznes-postavil-neuteshitelnuyu-ocenku-ukraine-opros-eba-679249.html> 7. Гармаш С. В. Відсутність персональної відповідальності як мотиватор безладдя та беззаконня. // Труды V-ої Міжнародної науково-практичної Internet-конференції студентів та молодих вчених «Стратегія інноваційного розвитку економіки України: проблеми, перспективи, ефективність» 20 грудня 2014 р. – Х.: НТУ «ХПІ», 2014 р. – С. 18-19. 8. Мария Андреева. Украинцы в поисках волшебной таблетки. Об

особенностях национального менталитета. // Источник: РИА «Новый Регион» от 08.11.2015.
http://nr2.com.ua/blogs/Maria_Andreeva/Ukraincy-v-poiskah-volshebnoy-tabletki-110790.html 9. Кондратьев
В.Б. Глобальный рынок машиностроения. // Источник:
http://www.perspektivy.info/rus/ekob/globalnyj_rynok_mashinostrojenija_2013-10-24.htm 10. Джерело:
<https://ru.wikipedia.org/wiki/> 11. Джерело: 1. <http://ukrstat.gov.ua/> 12. Не только Россия: топ-5 потенциальных
рынков для продукции украинского машиностроения (от 16.04.2014). Источник:
<http://www.bakertilly.ua/ru/news/id508> 13. Экспорт продукции машиностроения Украины в 2014 году.
Источник: <http://liberal.in.ua/statistika/eksport-produktsii-mashinostroeniya-ukraini-v-2014godu.html>
14. Джерело: <http://www.fixygen.ua/news/machinery/>